

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-177060

(43)公開日 平成11年(1999)7月2日

(51)Int.Cl.⁶

H 0 1 L 27/108
21/8242

識別記号

F I

H 0 1 L 27/10

6 2 1 Z

6 5 1

審査請求 未請求 請求項の数12 F D (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平9-363013

(22)出願日 平成9年(1997)12月12日

(71)出願人 000006655

新日本製鐵株式会社

東京都千代田区大手町2丁目6番3号

(72)発明者 内山 朋幸

東京都千代田区大手町2-6-3 新日本
製鐵株式会社内

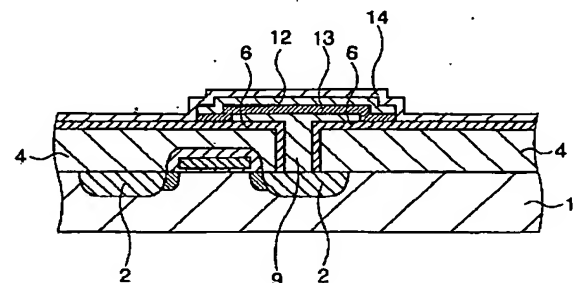
(74)代理人 弁理士 國分 孝悦

(54)【発明の名称】 半導体装置及びその製造方法

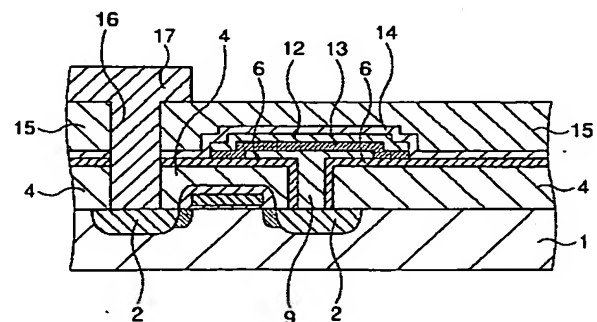
(57)【要約】

【課題】高誘電率を有するキャパシタ絶縁膜に、水素を侵入させない構造を備えた半導体装置及びその製造方法を提供する。

【解決手段】下部電極9、上部電極12及び誘電体膜13(酸化タンタル膜10)を備えたキャパシタは、周囲をシリコン窒化膜6とシリコン窒化膜14によって覆われている。シリコン窒化膜6、14によって、水素シタ工程における水素の誘電体膜13への侵入を防ぐことができるため、高誘電体膜あるいは強誘電体膜からなるキャパシタの誘電率の低下を抑制することができる。



(a)



(b)